

Romain Ferrouillat Chef de Projet

Tel: +33 7 61 52 57 26

Mail: romain.ferrouillat@neoen.com

Paris, le 26/10/2022

Direction Régionale des Affaires Culturelles Pôle patrimoine / Service régionale de l'archéologie

Réf : SRA/22/GD/FD/001030

Objet: Réponse au courrier du 26/09/2022

Bonjour,

Le 26 Septembre 2022 vous nous avez fait parvenir par courrier une demande de complément pour le dossier de permis de construire pour le projet de Matignicourt, déposé le 25 Juillet 2022 sur les communes de Matignicourt-Goncourt et Orconte (dossiers PC 051 356 22 B0004 & PC 051 417 22 B0002).

Voici les compléments attendus concernant les 3 aspects mentionnés :

# Etude d'ingénierie et étude de sol :

Afin de dimensionner les structures, des études de sol seront réalisées. Une solution classique consiste à réaliser ces sondages avec une pelle mécanique (solution qui impacte fortement les sols).

Dans la cadre du projet de Matignicourt, la solution proposée est l'utilisation d'une tarière de 63mm de diamètre et d'une profondeur de 5m maximum. Compte tenu de la surface (5ha), le nombre de sondages sera restreint, entre 10 et 15. La position exacte des sondage sera à définir avec le SRA lors de l'étude de sol.

# Montage et démontage des structures :

La solution retenue pour les structures sont bien les longrines bétons, coulées directement sur place. Compte tenu du fait qu'aucun terrassement n'est permis, le dimensionnement des longrines intégrera cet élément en plus des conclusion des études de sols.

Lors du démantèlement et du démontage des structures, l'ensemble éléments seront retirés, laissant ainsi les terrains dans l'état dans lequel ils étaient avant l'implantation, retrouvant ainsi leur états initial.

### Impacts du gel/dégel et tassement des sol :

Le fait de ne pas être hors gel impose un dimensionnement spécifique des longrines qui se fera en fonction des conclusions de l'étude des sols. Les travaux se feront également dans les conditions climatiques idéales pour limiter l'impact sur les terres de surface.

Concernant le tassement, bien qu'une longrine représente une masse importante, la descente de charge reste relativement faible grâce à sa surface d'appui au sol. Pour preuve, un calcul rapide



permet de conclure qu'un homme à une descente de charge plus importante qu'une longrine en béton:

# Longrine:

- Masse = 2.5 Tonne
- $\circ$  Surface = 4m x 1m = 4m<sup>2</sup>
- Décente de charge = Masse / Surface = 2,5 / 4 = 0,6 T / m²

#### Homme:

- Masse = 0,075 Tonne
- $\circ$  Surface = 0,35m x 0,1m = 0,035 m<sup>2</sup>
- o Décente de charge = Masse / Surface = 0,075 / 0,35 = 2,1 T / m<sup>2</sup>

En conséquence, le léger tassement engendré par les longrines impactera uniquement les couches superficielles sur les premiers centimètres de terre végétale et n'aura donc aucun impact sur les vestiges.

J'espère que ces compléments apportés ici répondent à vos demandes.

Dans l'attente d'un futur échange, nous nous tenons à votre disposition pour tout besoin d'information complémentaire, et nous vous prions de bien vouloir agréer, Madame, Monsieur nos salutations distinguées.

> Romain Ferrouillat Chef de projet